Aus der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt
und Frauenklinik Bamberg (Direktor: Prof. Dr. Lüttge).

Kritische Betrachtung der Resultate der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik zu Bamberg

in den Jahren 1937 — 1939.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
zu Erlangen

vorgelegt von

Johann Georg Teichtweier
aus Bamberg.

Tag der mündlichen Prüfung: 26. 4. 1940.

1940
Buchdruckerei Karl Döres, Erlangen, Jägerstraße 3

Dekan: Prof. Dr. Greving.

Referent: Prof. Dr. Lüttge.

Meinen Eltern.

Der Zweck der Arbeit ist, einen kritischen Bericht über die Ergebnisse in der Jahren 1937, 1938 und 1939 zu geben.

Die Disposition sei folgende:

A. **Geburtshilfe.**

1. Spontangeburten,
2. Beckenendlagen,
3. Querlagen,
4. Placenta praevia,
5. Eklampsie,
6. Beckenanomalien,
7. Narkose,
8. Kaiserschnitt,
9. Zange,
10. Wendungsoperationen,
11. Perforationen,
12. Crede'scher Handgriff,
13. Manuelle Lösung der Placenta,
14. Atonie,
15. Nähte,
16. Zwillingsgeburten,
17. Störungen des Wochenbettes,
18. Vollbäder unter der Geburt,
19. Störungen bei Kindern,
20. Mißbildungen der Kinder,
21. Erkrankungen und Geburtstraumen bei Kindern,
22. Fehlgeburten,
23. Sonstige Fälle,
24. Verhalten bei Uebertragung der Schwangerschaft,
25. Kindersterblichkeit,
26. Therapie beim Nabelschnurvorfall.

B. **Säuglingspflege.**

C. **Gynäkologie.**

D. **Mortalität.**

Zur allgemeinen Uebersicht eine Tabelle der Belegzahlen in den letzten 10 Jahren:

Jahr	Geburtshilfe	Gesamtbelegzahl
1929	1293	1293
1930	1423	1423
1931	1282	1284
1932	1195	1195
1933	1061	1061
1934	1261	1501
1935	1477	1704
1936	1703	1889
1937	1846	2076
1938	1964	2188
1939	2162	2409

Der Tagesdurchschnitt an Geburten zeigt in den letzten 6 Jahren betrachtet folgenden Anstieg:

Jahr	Tagesdurchschnitt an Geburten
1933	2,9
1934	3,4
1935	3,9
1936	4,1
1937	4,3
1938	4,7
1939	5,3

A. **Geburtshilfe.**

Die im Jahre 1937 überschrittene Zweitausendgrenze der Gesamtbelegzahl (2076) hatte sich 1938 weiter auf 2188 erhöht und 1939 2409 erreicht. Auf die geburtshilfliche Station entfielen 1937 1846, im Jahre 1938 1964 und 1939 2162 Fälle. Die Auswertung dieser Zahlen ergibt folgendes Bild:

Der Familienstand der Frauen zeigt bei den standesamtlich gemeldeten Geburten:

	Gesamtzahl	verheiratet	ledig	geschieden	verwitwet
1937	1605	1433	163	1	8
		89,2%	10,1%		
1938	1712	1543	160	1	8
		90,1%	9,3%		
1939	1920	1760	150	4	6
		91,6%	7,7%		

Vergleicht man die Prozentzahl der ledigen Mütter mit der der Jahre 1934, 1935, 1936, so ergibt sich, daß sie seit 1934, wo sie 14% betrug, stetig im Sinken begriffen ist und 1939 7,7% erreicht hat. Es ist dies eine Beobachtung, die man in Deutschland allgemein machen kann, seit die Eheschließung durch die Maßnahmen des Reiches erheblich erleichtert wurde.

Die folgende Tabelle zeigt eine Uebersicht über die standesamtlich gemeldeten Geburten:

	Gesamtzahl	Spontan-geburten	Operative Geburten	recht-zeitig	früh-zeitig
1937	1605	1428	177	1519	86
		(89%)	(11%)	(94,6%)	(5,3%)
1938	1712	1558	154	1615	97
		(91%)	(9%)	(94,3%)	(5,6%)
1939	1920	1766	154	1813	107
		(92%)	(8%)	(94,4%)	(5,5%)

1937 war die jüngste Erstgebärende 15 Jahre, die älteste Erstgebärende 43 Jahre alt. Die Höchstgebärende war XI para. Von allen Geburten waren 27 Zwillingsgeburten.

1938 ist mit 14 Jahren die jüngste und mit 47 Jahren die älteste Erstgebärende verzeichnet. Die Höchstgebärende war X para. Von allen Geburten waren 30 Zwillingsgeburten und 1 Drillingsgeburt.

1939 ist die jüngste I para 15 Jahre, die älteste 44 Jahre. Die Höchstgebärende XIV para. Von allen Geburten waren 22 Zwillingsgeburten.

Das Verhältnis der Erst-, Mehr- und Vielgebärenden zeigt folgende Tabelle:

	1937	1938	1939
Erstgebärende	799	783	793
Mehrgebärende	718	902	955
Vielgebärende	88	127	167

Einschließlich der Mehrlingsgeburten wurden geboren:

Im Jahre 1937	1632 Kinder	männl. Geschlecht	853
		weibl. Geschlecht	779
Im Jahre 1938	1744 Kinder	männl. Geschlecht	876
		weibl. Geschlecht	868
Im Jahre 1939	1942 Kinder	männl. Geschlecht	1002
		weibl. Geschlecht	940

Auf die einzelnen Monate des Jahres verteilen sich die Geburten wie folgt:

				1937	38	39
Monat	1937	1938	1939	Zwillinge		
Januar	134	140	172	2	2	3
Februar	156	112	155	2	1	1
März	165	148	142	4	2	3
April	123	129	172	2	3	3
Mai	138	167	155	1	3	2
Juni	151	161	199	2	3	2
Juli	126	136	140	—	2	1
August	124	136	173	3	3	2
September	132	150	136	3	4	1
Oktober	117	151	148	4	2	3
November	120	140	141	—	1	1
Dezember	119	142	185	4	4	—
	1605	1712	1920	27	30	22

Den Höchststand an Geburten zeigt der Monat Juni. Diesem am nächsten kommen Mai und März.

Kindeslagen.

	1937	1938	1939
Kopflagen insgesamt	1534	1645	1807
I. Schädellage	1000	1114	1228
II. Schädellage	506	506	550
I. Vorderhauptslage	11	8	7
II. Vorderhauptslage	4	7	9
Hintere Hinterhauptslage	4	8	5
Gesichtslage	8	2	6
Tiefer Querstand	1	1	2

	1937	1938	1939
An Beckenendlagen waren vorhanden	75	71	69
I. Vollkommene Steißlage	39	32	33
II. Vollkommene Steißlage	18	27	24
Steißfußlagen	7	2	5
Reine Fußlagen	7	10	7

	1937	1938	1939
An Querlagen fanden sich	23	27	22
I. dorsoanteriore Querlage	7	10	5
II. „ „	4	8	1
I. dorsoposteriore Querlage	3	6	6
II. „ „	5	2	5
Schieflage	4	1	4
Scheitelbeineinstellung	—	—	1

Bei den Zwillingsgeburten, die 1937 sich auf 27 Fälle beliefen, während es 1938 30 und 1939 22 Fälle waren, wurden folgende Lagen festgestellt:

	1937	1938	1939
Schädellagen	28	43	27
Steißlagen	19	12	8
Querlagen	6	5	6
Schieflagen	1	—	1
Tiefer Querstand	—	—	1
Scheitelbeineinstellung	—	—	1

Die Drillinge im Jahre 1938 wurden geboren:

Schädellage	1
Steißlage	1
Querlage	1

In Prozenten ausgedrückt ergibt sich folgendes Bild:

	1937	1938	1939
Kopflagen	93,9%	94,4%	94,1%
Beckenendlagen	4,5%	4,0%	3,6%
Querlagen	1,4%	1,5%	1,1%

Die Prozentzahlen schwanken in normalen Grenzen.

1. Spontangeburten bei Kopflagen.

Bei den 1605 bzw. 1712 und 1920 geburtshilflichen Fällen kamen 89%, bzw. 91%, bzw. 92% der Frauen spontan nieder. Die Geburtshilfe verhielt sich stets abwartend und so konnte die operative Tätigkeit auf ein Minimum herabgedrückt werden. In den meisten Fällen war es möglich, die Geburt lediglich durch äußere und rektale Untersuchung zu leiten. Wehenmittel wurden nur bei Indikation gegeben. Die vaginale Untersuchung wurde nur in der Schwangerschaft vor Geburtsbeginn vorgenommen, erst bei Stillstand der Geburt oder bei unklarem Befund untersuchte der Arzt vaginal. Darin hat sich zweifellos die ärztliche Anschauung geändert, daß man früher die Gefahren der vaginalen Untersuchung unterschätzte.

2. Beckenendlagen.

1937	75 Fälle	=	4,6%
1938	71 Fälle	=	4,1%
1939	73 Fälle	=	3,7%
insgesamt	219 Fälle	=	4,1%

Die Einstellung der Kinder war folgende:

	I. vollkommene Steißlage	II. vollk. Steißlage	Steiß-Fußlagen	reine Fußlagen	Knielagen
1937	39	18	7	7	4
1938	32	27	2	10	—
1939	34	24	8	7	—
insges.	105	69	17	24	4

1937 kamen nur 9 Beckenendlagen spontan zur Geburt. In 66 Fällen war Manualhilfe notwendig. Die Steißlagenhilfe bestand in der Armlösung nach Arthur Müller, während die Kopfentwicklung nach Veit-Smellie durchgeführt wurde. Unter den 66 manuell entwickelten Kindern sind 13 Mehrlingskinder, die aus Beckenendlagen entwickelt wurden = 19,7%. Insgesamt war bei 4,1% der Geburten manuelle Hilfe bei Steißlagen notwendig.

1938 wurde ebenfalls in 66 Fällen = 3,7% Manualhilfe nach Arthur Müller und Veit-Smellie erteilt. Darunter sind 7 Mehr-

lingskinder, die aus Beckenendlagen entwickelt wurden, das sind 9,8% der Beckenendlagen.

1939 wurde die Steißlagenhilfe nach Arthur Müller und Veit-Smellie in 73 Fällen = 3,7% benötigt. Darunter waren 8 Mehrlingskinder, die aus Beckenendlagen entwickelt wurden, das sind 10,9% der Beckenendlagen.

Die Leitung der Geburt einer Beckenendlage war folgende: Man wartete ab, bis das Kind bis zum Schulterblattwinkel geboren war, dann wurde nach Notwendigkeit eingegriffen. Die Arme wurden womöglich mit Arthur Müller'schem Handgriff entwickelt und erst, wenn man nach A. Müller nicht zum Ziele kam, wurden die Arme in klassischer Weise unter Rotation des Kindes gelöst. Bei der Geburt des Kopfes wurde der Veit-Smellie-Handgriff angewandt.

Der Durchschnitt von 4,1% der Beckenendlagen liegt etwas höher als sonst die Prozentzahl für Beckenendlagen angegeben wird (3%). Die I. Lage ist dabei viel häufiger als die II. Die Fußlagen machen ein Fünftel aus. Die Zwillingsgeburten stellen mit durchschnittlich 13% eine große Anzahl, während sie gegenüber der Gesamtgeburtenzahl 1,0% ausmachen.

Spontan sich entwickelnde Beckenendlagen waren 6,4%. Manualhilfe war dabei nicht nötig.

3. Querlagen.

	insgesamt	1937	1938	1939
I. dorso-ant. Querlage	22	7	10	5
II. dorso-ant. „	13	4	8	1
I. dorso-post. „	15	3	6	6
II. dorso-post. „	12	5	2	5
	insgesamt	1937	1938	1939
Quer- und Schieflagen	46	16	19	11
	0,86%	0,99%	1,10%	0,57%
Querlagen mit Vorfall der Nabelschnur	3	—	—	3
	6,5%			
Zwillingsgeburten bei Querlagen	17	6	5	6
	20,2%			
Querlage bei Zwillingen mit Nabelschnurvorfall	2	—	—	2
	2,2%			
Querlage mit Armvorfall	1	—	—	1
	1,2%			

1937 wurden 24 Wendungsoperationen = 1,5% nach Braxton Hicks vorgenommen und die Extraktion angeschlossen. Darunter waren 16 Quer- und Schieflagen. Die anderen Indikationen waren:

Placenta praevia	3
Nabelschnurvorfall	1
Armvorfall bei Geradlage	1
Enges Becken	3

1938 betrugen die Wendungsoperationen 31 = 1,8%. Darunter:

Quer- und Schieflagen	19
Placenta praevia	8
Nabelschnurvorfall	4

1939 war die Zahl der Wendungsoperationen 35 = 1,88%, die nach Braxton Hicks vorgenommen wurden und an die sich die Extraktion anschloß.

Die Indikationen zur Wendung waren folgende:

Querlage	11	Nabelschnurvorfall bei Schädellage	2
Querlage mit Nabelschnurvorfall	3	Nabelschnurvorfall bei Zwillingen, davon 1 Schädel- und 1 Steißlage	2
Querlage bei Zwillingen mit Nabelschnurvorfall	2	Scheitelbeineinstellung	1
Querlage mit Armvorfall	1	Placenta praevia total.	5
Schieflagen	6	Eklampsie	1
		Praeeklampsie	1

4. Placenta praevia.

	insgesamt	totalis	marginalis u. partial.	Prozentzahl
1937	3	2	1	0,18%
1938	8	3	5	0,46%
1939	10	7	3	0,5 %
	21	12	9	0,33%

1937 fanden sich 2 Fälle von Placenta praevia totalis, die beide durch Kaiserschnitt entbunden wurden. In dem 1. Fall trat nach der Sectio eine Atonia uteri auf, so daß die Porro'sche Operation vorgenommen werden mußte. Der 3. Placenta-praevia-Fall wurde durch Wendung nach Braxton Hicks entbunden.

Im Jahre **1938** waren es 3 Fälle von Placenta praevia totalis, die mit Kaiserschnitt entbunden wurden. Bei einem Fall mußte wegen Verwachsungen nach oftmaligem Kaiserschnitt die Porrosche Operation vorgenommen werden. Die weiteren 5 Fälle von

Placenta praevia marginalis und partialis wurden nach Braxton Hicks gewendet und extrahiert.

1939 wurden von den 7 Fällen von Placenta praevia totalis zwei durch Kaiserschnitt entbunden. Auch bei einer Placenta praevia partialis wurde zur Sectio gegriffen.

Es wurden zur Therapie der Placenta praevia drei verschiedene Methoden angewendet:

Die Wendung und Extraktion, die vaginale Sectio und die abdominelle Schnittentbindung. Diese letztere gilt an vielen Kliniken als Methode der Wahl bei der Placenta-praevia-Therapie. Doch ist die Indikation für die abdominelle Sectio stark einzuschränken. Sie wurde bei Durchsicht des vorliegenden Materials nur in Fällen mit noch nicht so starkem Blutverlust gemacht, und dort, wo draußen noch nicht so oft innerlich untersucht worden war. Gegenindikation bildete also starker Blutverlust, öftere innere Untersuchungen, Tamponade, aber auch schlechte kindliche Herztöne infolge Blutverlustes.

Die anderen Fälle wurden vaginal zu leiten versucht, je nach Situation. Bei Placenta praevia totalis wurde auf den Fuß gewendet, bei Placenta praevia marginalis und partialis wurde die Blase gesprengt; bei der Notwendigkeit einer sofortigen Entbindung wurde die vaginale Sectio ausgeführt. Frauen, die schon viel Blut verloren hatten, wurden prinzipiell vaginal entbunden. Eine abdominelle Sectio birgt für diese Frauen eine sehr große Gefahr und Belastung in sich.

Es wurde in keinem Falle eine Cervixriß- bzw. Cervixschnittverblutung beobachtet, welche als die Gefahr der vaginalen Entbindungsmethode angeschuldigt wird.

5. Eklampsie.

	insgesamt	Eklampsie	Eklampsie post part.	Prozentzahl
1937	5	3	2	0,31%
1938	6	4	2	0,35%
1939	1	1	—	0,15%
	12	8	4	0,25%

Bei 2 Eklamptischen wurde **1937** die Geburt durch Zange beendet. Bei den übrigen Fällen konnte die Spontangeburt herbeigeführt werden. In einem Fall mußte durch Sectio entbunden werden. Bei den Eklamptischen post partum konnten die Patientinnen 14 Tage nach der Geburt als geheilt entlassen werden.

Im Jahre **1938** waren ebenfalls 2 Eklampsiefälle post partum zu verzeichnen. Beide Patientinnen waren nach 14 Tagen als geheilt entlassungsfähig.

Ein Eklampsiefall wurde durch Sectio entbunden, während 4 Eklampsiefälle mit der Zange beendet wurden. Bei einem Fall mußte nach vergeblichem Zangenversuch die Perforation des Kindes vorgenommen werden.

1939 waren zwei Eklampsiefälle und ein Praeeklampsiefall zu verzeichnen. Wegen häufiger schwerer Krämpfe und tiefstem Coma wurde die sofortige Entfernung des unreifen Kindes durch Wendung auf den Fuß nach Metreuryse und Extraktion durchgeführt. Pat. erholte sich sehr rasch und konnte bei entsprechender konservativer Nachbehandlung schon am 9. Tage nach Hause entlassen werden. Bei einem Eklampsiefall mußte, nachdem die Patientin trotz mehrerer Aderlässe und konservativer Therapie Verschlechterung zeigte, die Frühgeburt eingeleitet werden, außerdem war vorher ein Anfall beobachtet worden. Bei dem anderen Praeeklampsiefall erfolgte nach konservativer Behandlung Spontangeburt.

Zur Behandlung von Praeeklampsie und Eklampsie[1]) sei folgendes gebracht:

Die Therapie der Praeeklampsie besteht in salzarmer, reizloser Nierendiät, in schweren Fällen salzfreier Kost (als Ersatz: z. B. Hosal, Zitrovinsalz). Einschränkung der Flüssigkeit, ohne daß die Patientin am Schluß der Schwangerschaft allzu starkes Durstgefühl empfindet. Starker Kaffee und Alkohol sind zu meiden. Die Patientin soll viel liegen zur Vermeidung der Uebertragung, jedoch täglich spazieren gehen. Mit Recht sagt man: In der Prophylaxe liegt die beste Therapie. Auch ein Aderlaß kann im Vorstadium Ausgezeichnetes leisten, sofern diätetische und konservative Maßnahmen versagten. Schwerste Fälle von Praeeklampsie konnten durch konservative Maßnahmen zur Spontanentbindung gebracht werden.

Ist es zum Eklampsiefall gekommen, dann entscheidet die Schwere des Krankheitsbildes die Therapie. Die Art der Anfälle ist verschieden: Auf der einen Seite kurze, leichte Anfälle mit großen Zwischenpausen, andererseits mit größter Vehemenz einsetzende Anfälle fast ohne Zwischenpausen. Eine Patientin verstarb während Einlieferung bei ihrem ersten Anfall. Besonders gefürchtet bei Arzt und Hebammen sind die Fälle, bei denen keinerlei Vorzeichen für die Umgebung bemerkbar waren und welche sofort mit einem schweren Anfall einsetzen. Nach dem 2.,

1) W. Lüttge: Zur Behandlung der Praeeklampsie und Eklampsie, in Nr. 46 der Medizinischen Klinik, Jahrgang 1938.

spätestens nach dem 4. Anfall sollte die operative Entbindung einsetzen. Ueber die Behandlung der Eklampsie läßt sich kein Schema aufstellen. Die einen stehen auf dem Standpunkt der Schnellentbindung bei jeder Eklampsie; andere sind sehr konservativ eingestellt; wieder andere vertreten die Therapie der mittleren Linie. Mit der Verbesserung der Technik, besonders des Kaiserschnittes änderten sich auch die Ansichten über die Eklampsiebehandlung. Der Kaiserschnitt bei Eklampsie wurde zeitweise als Methode der Wahl angesehen. Bald wurde jedoch darauf hingewiesen, daß der Kaiserschnitt bei Eklampsie eine hohe Mortalitätsziffer aufweise. Der Laparatomieschock wurde von Patientinnen mit hohem Blutdruck und Niereninsuffizienz weniger gut vertragen. Die Behandlung der Eklampsie wird bedingt durch die Art der Anfälle, ihre Dauer und Schwere durch die Pausen und ganz besonders richtet sich die Behandlung der Eklampsie nach der Höhe des Blutdrucks und dem Eiweißgehalt. „Der kleinste Eingriff, mit dem man zum Ziele kommt, ist der beste" (Lüttge).

Es zieht sich heute durch die ganze Eklampsiebehandlung ein gewisses Grundschema, welches je nach Lage der Eklampsie zu variieren ist.

1. Kaiserschnitt indiziert bei: Geburtsbeginn, noch nicht eröffnetem Muttermund, wo vaginale Entbindung größte Schwierigkeiten macht. Voraussetzung für den Kaiserschnitt sind gute kindliche Herztöne.
2. Vaginaler Kaiserschnitt angezeigt: bei nicht vollständig erweitertem Muttermund, bei Mehrgebärenden, ferner bei kontraindizierter abdomineller Sectio (allzu langer Blasensprung, oftmaliges vaginales Untersuchen, schlechter Gesamtzustand der Mutter usw.). Ob nach dem vaginalen Kaiserschnitt mit Zange oder Wendung entbunden wird, bestimmt der Tiefstand des Kopfes.
3. Zangenentbindung ist möglich bei Zangengerechtstand des Kopfes.
4. Metrorynter: Ein sehr schonendes Verfahren, welches angewendet wird, wenn die Situation nicht allzusehr drängt.
5. Wendung nach Braxton-Hicks für die Praxis: normales Becken, Hochstand des Kopfes bei noch stehender oder eben gesprungener Blase ist Vorbedingung zur Ausführung der Wendung.
6. Die Stroganoff-Behandlung (Morphium und Chloralhydrat) kann dort Ausgezeichnetes leisten, wo man glaubt, auf Grund von Blutdruck, Eiweißgehalt im Urin, Art der Anfälle und ihre

Pausen noch abwarten zu können, bis der Kopf zangengerecht steht, also bei den Fällen, wo der Muttermund noch nicht vollständig erweitert ist trotz guter Wehen. Kontraindiziert ist der Stroganoff, wenn zu viel Zeit verloren wird und keine Aussicht besteht, den Fall vaginal zu entbinden. Die kleinste Menge Narkotica, mit der man auskommt, ist die richtigste! Der Stroganoff wird kombiniert mit einem ausgiebigen Aderlaß (400—500). Vor jeder operativen Behandlung, wenn die Situation es einigermaßen zuläßt, wird versucht, die Anfälle hintanzuhalten durch Aderlaß und Stroganoff.

7. Die Perforation des Kindes ist eine Ausnahme, nur bei kontraindiziertem Kaiserschnitt bei engem Becken.

Eine Uebersicht über die in den Jahren 1933—38 behandelten 68 Eklampsien, von denen 40 Praeeklampsien, 25 Eklampsien und 3 Eklampsien post partum waren, sei folgende:

Von 27 Eklampsien wurden beendet:

Abdomineller Kaiserschnitt	5	(davon einmal Sectio in mortuas)
Vaginaler Kaiserschnitt	1	
Zange	12	
Metreuryse	3	
Wendung	2	
Spontangeburt	3	(nach Aderlaß und Stroganoff)
Perforation	1	

Dabei betrug bei ungereinigter Statistik die mütterliche Mortalität 12%, die kindliche 20%.

Die Eklampsien im Wochenbett ließen sich durch Aderlaß und Stroganoff beheben.

6. Beckenanomalien.

An Beckenanomalien konnten im Laufe der Jahre 1937, 1938 und 1939 folgende statistische Feststellungen gemacht werden:

	insgesamt	1937	1938	1939
Allgem. gleichm. verengtes Becken	125	44	50	31
Einfach plattes Becken	79	46	29	4
Platt-rachitisches Becken I^0	48	12	9	27
Platt-rachitisches Becken II^0	25	6	7	12
Platt-rachitisches Becken III^0	8	2	1	5
Schief verengtes Becken	2	—	—	2
Lähmung der unt. Gliedmaßen nach spinal. Kinderlähmung	3	—	1	2
Hüftgelenksluxation	5	—	3	2
	295	110	100	85

Von diesen Fällen wurden **1937** 23, **1938** 22 und **1939** 18 Fälle durch den Kaiserschnitt entbunden. Bei den übrigen Fällen verhielt man sich abwartend und konnte so die operative Therapie auf ein Minimum herabdrücken.

7. Narkose.

Die Bamberger Klinik nimmt bei allen Laparotomien sowohl in der Geburtshilfe als auch in der Gynäkologie prinzipiell die Lumbalanästhesie als Narkose. Bei kleineren Eingriffen (Aborten, Cüretten etc.) hat sich Eunarkon und Evipan vorzüglich bewährt. Die Chloroform- oder Chloräthyl-Aethernarkose oder die reine Aethernarkose ist beim Kaiserschnitt in den führenden Universitätsfrauenkliniken in Deutschland das gebräuchlichste. Von der Universitätsfrauenklinik in Erlangen wurde die Lumbalanästhesie auch beim Kaiserschnitt übernommen. Die Schattenseiten der Chloräthyl-Aethernarkose sind genügend bekannt. Die Gefahren dieser Narkose sind groß, das Exzitationsstadium ist ziemlich lang, Narkosezwischenfälle nicht allzu selten. Ist die Narkose nicht tief genug, so stört der nicht ganz erschlaffte Darm beim Operieren. Ganz unangenehm ist der große Prozentsatz von Erbrechen nach Aufwachen der Patientinnen, die frische Wunde wird dabei maximal belastet; postoperative Pneumonien sind gerade hier infolge Verschluckens des Erbrochenen ganz besonders häufig.

Die Bamberger Frauenklinik verfügt über einen Vergleich von den letzten 102 Inhalationsnarkosen und 105 Lumbalanästhesien beim Kaiserschnitt bei gleicher Technik.

Tabelle.

	Aethernarkose	Lumbalanästhesie
Mütterliche Mortalität	5,8%	6,6 %
Kindliche Mortalität	2,9%	2,85%
Kindliche Asphyxie I^0	29,4%	6,66%
Kindliche Asphyxie II^0	3,9%	2,9 %

Daraus ergibt sich, daß bei ungereinigter Statistik mütterliche und kindliche Mortalität fast die gleiche sind, daß aber die gefürchtete Asphyxie der Kaiserschnittkinder bei der Lumbalanästhesie auf ein Minimum herabgedrückt wird. Die Vorteile gegenüber der Inhalationsnarkose sind sehr große: Kein Exzitationsstadium, Darm absolut erschlafft, anschließend kein Erbrechen, Entwickeln lebensfrischer Kinder. Der Vorteil der Lumbalanästhesie scheint gegenüber allen Inhalationsnarkosen und intravenös verabreichten Nar-

kosen darin zu bestehen, daß das Narkoticum nur auf die Nervenganglien beschränkt bleibt, ohne auf den Kreislauf des Kindes überzugehen.

Die Technik ist folgendermaßen:

1 Stunde vor Schnitt subkutane Injektion von 1 ccm Scopolamin Ephedrin Merck (Scopolaminum hydrobromic. 0,001, Ephedrin. hydrochloric. 0,025). 20 Minuten vor Schnitt Lumbalanästhesie zwischen IV. und V. Lendenwirbel, Injektion von $1\,^1/_2$ ccm Tropokokain 10%. Langsames Injezieren ist notwendig bei der sitzenden Patientin. Nach der Lumbalanästhesie bleiben die Patientinnen 8 Minuten sitzen, erst dann dürfen sie langsam umgelegt werden, kurz vor Schnitt kommt die Pat. erst in Beckenhochlagerung.

Bei den 105 Fällen waren nur 2 Zwischenfälle, die komplikationslos verliefen.

Auch bei Eklampsie und Placenta praevia hat sich die Lumbalanästhesie beim Kaiserschnitt bestens bewährt. Bei den übrigen Narkosen wird Aether ebenfalls möglichst vermieden. Wo tiefe Narkose nötig war, wurde sie mit Eunarkon und Evipannatrium, evtl. mit etwas Aetherzusatz gemacht. Aether und Chloräthyl wurden nur zu kurzem Rausch bei kleineren Eingriffen verwandt.

8. Kaiserschnitt.

1937	insgesamt	28	=	1,7 %
1938	„	28	=	1,6 %
1939	„	26	=	1,35%

Die Sectio wurde im allgemeinen transperitoneal cervical durchgeführt.

Als Indikationen zu den einzelnen Schnittentbindungen galten:

	insgesamt	1937	1938	1939
Beckenverengerungen	63	23	22	18
Uterusrepturen oder Rupturgefahr	2	1	—	1
Eklampsie	3	2	1	—
Placenta praevia tot. et partialis	8	2	3	3
Uterus myomatosus	1	—	1	—
Tumor im Geburtskanal	4	—	1	3
Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken	1	—	—	1
	79 = 1,5%	28	28	26

In den Jahren **1937**, **1938** waren es je 28 Patientinnen, die durch Kaiserschnitt entbunden wurden.

1937, 1938 mußte der Schnittentbindung 7 mal bzw. 5 mal die Porro'sche Operation folgen. Die Indikationen hierzu waren:

	1937	1938
Mehrmalige Entbindung durch Kaiserschnitt mit Verwachsungen	4	3
Uterusruptur	1	—
Atonie des Uterus im Anschluß an Sectio bei Placenta praevia totalis	1	1
Uterusmyom	1	1

Einmal mußte 1937 die Porro'sche Operation im Anschluß an eine Spontangeburt vorgenommen werden, bei der sich die Placenta im Uterushorn angesiedelt hatte und die manuelle Placentalösung aus diesem Grunde ohne Erfolg war.

1939 wurde im Anschluß an die Schnittentbindung die Porrosche Operation aus folgenden Indikationen vorgenommen:

Tumor im Geburtskanal und lange Geburtsdauer bei Blasensprung	1
Verwachsungen nach mehrmaligem Kaiserschnitt	1
Zangenversuch außerhalb der Klinik und Sepsisgefahr	1

9. Wendungsoperationen.

	1937	1938	1939
Gesamtzahl	24 = 1,5%	31 = 1,8%	35 = 1,88%

Indikationen für Wendungen waren:

	1927	1928	1929
Quer- und Schieflagen	16	19	17
Querlage mit Nabelschnurvorfall	—	—	3
„ bei Zwillingen mit Nabelschnurvorfall	—	—	2
„ bei Armvorfall	—	—	1
Nabelschnurvorfall bei Schädellage	—	4	2
„ bei Zwillingen	—	—	2
Scheitelbeineinstellung	—	—	1
Armvorfall bei Geradlage	1	—	—
Enges Becken	3	—	—
Vorzeitige Placentalösung	1	—	—
Placenta praevia	3	8	5
Eklampsie	—	—	1
Praeeklampsie	—	—	1
	24	31	35

Die Wendungen wurden nach Braxton-Hicks ausgeführt und die Extraktion angeschlossen.

10. Perforationen.

1937	6 Fälle	=	0,37%
1938	10 Fälle	=	0,58%
1939	4 Fälle	=	0,2 %

Die Indikationen zu diesem Eingriff waren:

1937
1. Geburtsstillstand bei Gesichtslage, sehr lange Geburtsdauer, Kind tot 1
2. Hydrocephalus internus (Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken), Nabelschnurvorfall bei verschleppter Querlage 1
3. Unnachgiebigkeit des Muttermundes nach Geburtsstillstand und totem Kind, Wendung 1
4. Foetus mortuus, Temperatur sub partu, Geburtsstillstand 2
5. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, hoher Zangenversuch außerhalb der Klinik 1

Die Perforation am lebenden Kind war 1937 nicht notwendig.

1938
1. Plattrachitisches Becken II⁰, verschleppte Querlage mit Armvorfall, Kind vorher abgestorben,
2. Hydrocephalus internus, mit Spina bifida, Steißfußlage,
3. Drohende Eklampsie, Wehenschwäche, Wendung, Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, Kind vorher abgestorben,
4. Plattrachitisches Becken II⁰, Nabelschnurvorfall, hintere Scheitelbeineinstellung, Zangenversuch, Kind vorher abgestorben,
5. Vorzeitiger Blasensprung, Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, Wehenschwäche, abgestorbenes Kind,
6. Geburtsstillstand, Temperatur sub partu, abgestorbenes Kind, Zangenversuch,
7. Eklampsie, vorzeitiger Blasensprung, Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken,
8. Geburtsstillstand bei totem Kind, vorzeitiger Blasensprung,
9. Abgestorbenes, übertragenes Kind, Temperatur sub partu, Geburtsstillstand.

1939 waren bei nur 4 Fällen die Indikationen:

1. Armvorfall, Temperatur sub partu, abgestorbenes Kind,
2. Intrauterine Asphyxie nach Zangenversuch (außerhalb),
3. Praeeklampsie in 2 Fällen, abgestorbenes Kind.

11. Credé'scher Handgriff.

	insgesamt	1937	1938	1939
Credé ohne Narkose	37	18	19	—
Credé mit Narkose	70	24	23	23
	107	42	42	23

In allen diesen Fällen wurde der Credé'sche Handgriff mit Erfolg vorgenommen.

12. Manuelle Lösung der Placenta.

	Manuelle Lösung	Nachtastung	Prozentzahl
1937	14	5	0,8%
1938	21	6	1,2%
1939	18	6	1,2%

Die manuelle Placentalösung wurde vorgenommen teils wegen starker Blutungen in der Nachgeburtsperiode, teils wegen Placenta adhaesiva oder Placenta accreta oder Uterus bicornis. Die manuelle Placentalösung wurde erst dann vorgenommen, wenn der Credésche Handgriff in Narkose erfolglos war. Die manuellen Nachtastungen erfolgten wegen Verdacht der Unvollständigkeit oder wegen Unvollständigkeit der Placenta. Nach jeder manuellen Lösung oder Nachtastung wurde der Uterus mit heißem Alkohol (45° heiße 50%ige Alkohollösung) gespült. Falls die Blutung noch nicht stand, wurde tamponiert. In allen diesen Fällen wurde keine größere Störung des Wochenbettes festgestellt.

13. Atonie des Uterus in der Nachgeburtsperiode.

In der Nachgeburtsperiode mußten wegen Gebärmuttererschlaffung mit starker Nachblutung behandelt werden:

1937	51 Fälle
1938	32 Fälle
1939	15 Fälle
insgesamt	98 Fälle

In der Leitung der Nachgeburtsperiode wurde so wenig wie möglich der Lösungsmechanismus gestört sowie jegliche Manipulationen am Uterus wie Halten des Fundus oder unnötige Kontrollgriffe vermieden. Wehenmittel wurden nicht prinzipiell nach jeder Geburt des Kindes gegeben, sondern nur bei Indikation.

14. Nähte.

Genäht wurden:

	insgesamt	1937	1938	1939
Dammriß I°	341	135	97	109
Dammriß II°	104	35	24	45
Dammriß III°	10	5	2	3
Episiotomien	364	133	122	109
Dammschürfungen	425	103	139	183
Cervixrisse	17	8	4	5
Muttermundincisionen	7	1	2	4
Clitorisriß	1	—	—	1
Scheidenriß	1	—	1	—

Die möglichst kleinen Episiotomien wurden zum größten Teil seitlich angelegt.

Die Heilung erfolgte bei den Verletzungen der weichen Geburtswege fast durchwegs per primam bis zur Entlassung aus der Klinik am 9. Wochenbettstage. Von den Dammrissen III° blieb keiner insuffizient.

15. Zwillingsgeburten.

	Zwillinge
1937	27 = 1,6%
1938	30 = 1,7%
1939	22 = 1,1%

Geburtseinteilungen der Zwillinge:

	insgesamt	1937	1938	1939
Schädellagen	98	28	43	27
Steißlagen	39	19	12	8
Querlagen	17	6	5	6
Schieflagen	1	1	—	—
Tiefer Querstand	1	—	—	1
Scheitelbeineinstellung	1	—	—	1

Die im März 1938 geborenen Drillinge hatten folgende Lagen:

Schädellage	1
Steißlage	1
Querlage	1

16. Störungen im Wochenbett.

	insgesamt	1937	1938	1939
Ephemera	202	94	78	30
Mehrmalige bzw. mehrtägige Temperaturerhöhungen	102	47	38	17

In 53 Fällen 1937 und in 22 Fällen 1938 sowie in 6 Fällen 1939 wurde während der Geburt eine Temperatur über 38 ^{0} festgestellt. Die Temperaturen klangen meistens am 1. oder 2. Tag des Wochenbettes ab und der weitere Verlauf war völlig ungestört. Die während des Wochenbettes verzeichneten einmaligen Fieberzacken sind fast immer am Tage des Milcheinschusses aufgetreten.

Bei den mehrmaligen bzw. mehrtägigen Temperaturen handelte es sich meist um Lochiomètra oder Entzündungserscheinungen von Seiten der Brüste. Bei den Brustdrüsenentzündungen handelte es sich vorwiegend um Fälle, die in die Klinik eingeliefert wurden. In der Klinik selbst erkrankte 1939 nur eine Wöchnerin an Mastitis. Auch einige Fälle von thrombophlebitischer Reizung fallen hierunter.

1937 erkrankte eine Frau im Wochenbett an Pneumonie. Bei einer anderen Patientin entwickelte sich im Anschluß an die Geburt ein Scharlach. In 3 Fällen waren die Temperaturen auf Nierenbecken- und Blasenentzündung zurückzuführen. Bei 6 Frauen waren mehrtägige Temperaturerhöhungen nach operativen Eingriffen aufzuzeichnen. Hier handelte es sich teils um Resorptionsfieber, teils um sekundäre Wundheilung. Einmal trat im Anschluß an eine Eklampsie für mehrere Tage Fieber im Wochenbett auf.

Wegen interner Indikation mußten 4 Patientinnen nach der medizinischen Abteilung des Städt. Krankenhauses verlegt werden. Hierzu kommt noch ein Fall, wo die Frischentbundene an einer offenen Tuberkulose erkrankt war. Wegen Schizophrenie unter der Geburt wurde eine Frau in die Heil- und Pflegeanstalt Skt. Getreu verlegt. Nach der gleichen Anstalt mußte eine Patientin verbracht werden, die im Wochenbett plötzlich von einer Psychose befallen wurde. Zwei Patientinnen mußten wegen schwerer Herzinsuffizienz unter der Geburt behandelt werden.

1938 war in 2 Fällen die Temperatur auf Nieren- und Blasenentzündung zurückzuführen. Bei 5 Frauen waren mehrtägige Temperaturerhöhungen nach operativen Eingriffen festzustellen. Es handelte sich hier um Resorptionstemperaturen. Die Mehrzahl aller dieser Patientinnen verließen nach entsprechender Krankheitsdauer gesund die Anstalt.

Als Störungen des Wochenbettes im weiteren Sinne wären die Störungen in der Brusternährung zu erwähnen. Wegen unzureichender Milchmenge wurde 1937 hauptsächlich in den letzten beiden Tagen des Wochenbettes in 416 Fällen Beinahrung in Art von Schleim gegeben. 1938 waren dies 508 Fälle. Künstlich ernährt wurden 1937 47 Kinder bzw. 40 Kinder 1938; es waren dies meist Fälle, wo entweder kein Milcheinschuß beobachtet werden konnte oder wo Warzenanomalien sich zeigten. 1937 erfolgte in 14 Fällen das Abstillen während des Aufenthaltes in der Klinik meist aus sozialen Gründen, da die Mütter sich sofort nach der Entbindung von den Kindern trennen mußten.

In 43 Fällen 1937 und 56 mal 1938 waren Fälle von Saugschwäche zu verzeichnen. Namentlich bei Frühgeburten wurde die Muttermilch abgepumpt und die Flasche gereicht oder es fand sich eine Warzenanomalie, bei der die Kinder nicht an die Brust angelegt werden konnten.

Auch **1939** handelte es sich bei den mehrtägigen Temperaturen um Wochenflußstauungen, um Entzündungserscheinungen von Seiten der Brüste, 2 Fälle von Thrombophlebitis, sowie je 1 Fall nach Marceration III° des Kindes, Embolie, Bauchdeckenstörung nach Operation und Parametritis p. part. mit Nierensteinen waren als Ursache des Mehrtagsfiebers anzusehen.

An Störungen in der Brusternährung war in 601 Fällen Zusatznahrung in Form von Schleim hauptsächlich in den letzten Wochenbettagen wegen unzureichender Milchmenge notwendig. 48 Kinder mußten künstlich ernährt werden. Es handelte sich um Fälle, wo man nur sehr wenig oder gar keinen Milcheinschuß beobachten konnte. Bei 58 Müttern mußte die Milch wegen Brustwarzenanomalien abgepumpt und in der Flasche gegeben werden. Mit eingerechnet sind einige Fälle von Frühgeburten, die wegen Saugschwäche nicht angelegt werden konnten.

Die Mütter wurden jederzeit strengstens angehalten, ihre Kinder zu stillen und bei Entlassung über die Bedeutung des längeren Stillens aufgeklärt.

Behandlung der Mastitis an der hiesigen Klinik.[1])

Die Behandlung der Mastitis hat eine exakte Begründung der Aetiologie zur Voraussetzung. Die Entstehungsmöglichkeiten einer Mastitis sind verschiedene: 1. Infektion von außen, 2. Infektion von innen, 3. Traumatisch, 4. Milchstauung, 5. Chronischer Reiz.

1) Aus: Zur Therapie der Mastitis von W. Lüttge. Münch. Med. Wochenschr. 1938, Nr. 24, S. 906.

Solange die Möglichkeit besteht, daß die Entzündung sich spontan durch Resorption beheben läßt, kalte Umschläge, Eis, essigsaure Tonerde. Sobald es aber nicht gelingt, die Entzündung einzudämmen, sobald es zur Abszedierung kommen will, dann Wärme in jeder Form, Kataplasmen, warme Kamillenumschläge, Heizkissen etc. Bei schon bestehender Fluktuation ist Eisbehandlung kontraindiziert. Wärme wird solange zugeführt, bis die Entzündung „reif" ist, bis der Abszeß sich hat genügend bilden können. Dann Incision. Von den großen Incisionen ist man heute weitgehend abgekommen. Die Größe des Schnittes wird durch die Größe des Abszesses bestimmt. Gesundes Gewebe darf möglichst wenig geopfert werden, höchstens bei Gegendrainage. Eine Gegendrainage ist absolut nicht immer notwendig, so lange der Eiter genügend Abfluß hat. Radiäre Anlage des Schnittes zur weitgehenden Schonung des Drüsengewebes ist Selbstverständlichkeit. Oberflächliche Abszesse können unter Umständen nach Vereisung gespalten werden. Bei tieferen Abszessen genügt eine Rauschnarkose. Vioformgaze mit Rivanol getränkt wird gern in die Abszeßhöhle eingelegt. Die üblichen Methoden der Wundbehandlung schließen die Abszesse. Ein Mittel hat sich in der hiesigen Klinik ganz besonders bewährt: Schon 24 Stunden nach der Incision werden die Kranken 20—30 Minuten lang in ein Seifenbad gesetzt von 33—34 ° C. Das Seifenbad wird hergerichtet mit medizin. Schmierseife oder Kernseife. Tüchtiges Schäumen des Bades ist notwendig. Dieses Vollbad wird allen Kranken mit Mastitisincision gegeben, welche mindestens 21 Tage vorher entbunden haben. Bei kürzerer Zeit nach der Geburt werden mittels Waschbeckens Teilbäder der Brust in Seifenlösung verabreicht. Das Seifenbad hat den Vorteil, daß sich der Abszeßpfropf besser löst, daß nekrotisches Gewebe abgestoßen wird, daß die Rötung der Brust fast schlagartig verschwindet und hat vor allen Dingen auch den großen Vorteil, daß der aus der Wunde herausfließende Eiter nicht an einer Nebenstelle der Brust eingerieben wird, daß also die Kontaktinfektion praktisch fast unmöglich gemacht wird. Die Kranken empfinden diese Seifenbäder außerordentlich wohltuend. Der Heilungsprozeß wird weitgehend abgekürzt.

Durch die frühzeitig verabreichten Seifenbäder wurde die Behandlungsdauer wesentlich abgekürzt. Die Verpflegstage vom Eintritt ins Krankenhaus bis zur vollständigen Ausheilung des Abszesses, also bis zur Entlassung, kam bei hiesigem Material von über 30 Kranken im Durchschnitt auf nur 14,8 Tage Klinikaufenthalt. Diese geringe Zahl der Verpflegstage wurde auch in den Jahren 1936/37/38 und 1939 beim hiesigen Material weiterhin bestätigt. Eine Vergleichsstatistik aus den Marburger Anstalten

vom Jahre 1902 ergibt 25,9 Gesamtverpflegstage. Eine Veröffentlichung[1]) von 1922 gibt die Verpflegstage bei Vuzinbehandlung mit 26 Tagen an. Vogt[2]) bestätigt den guten Effekt von Seifenbädern bei abszedierenden Mastitiden. Auch die Röntgenbestrahlung kann bei beginnender, noch nicht abszedierter Mastitis Vorzügliches leisten.

17. Dürfen unter der Geburt Vollbäder verabreicht werden?

Auf diese brennende Frage der Geburtshilfe gibt W. Lüttge Antwort:

„Obgleich führende Lehrbücher ein Vollbad bei Geburtsbeginn bei noch stehender Blase empfehlen, steht man in weiten Aerzte- und Hebammenkreisen dem Vollbad ablehnend gegenüber. Das mag seine Begründung darin finden, daß aus den früheren Jahren Arbeiten stammen (Döderlein, Schweitzer, Stroganoff), welche eine Ascendenz der Keime auf vaginalem Wege durch das Vollbad für möglich halten.

Dem gegenüber verabreichen wir an der hiesigen Klinik seit vielen Jahren Kreißenden Vollbäder mit bestem Erfolg, ohne dadurch irgendwelche Nachteile gesehen zu haben. Beim Rückblick über die letzten 4 Jahre hatten wir bei jährlich 1500—2000 standesamtlich gemeldeten Geburten kein Puerperalfieber. Wir verfügen über 10 000 Fälle, welche alle unter der Geburt gebadet wurden, in der Eröffnungsperiode und in der Austreibungsperiode, soweit die Häufigkeit der Wehen es zuließ, ohne bei einem Vergleich mit früheren Jahren größere Mortalität oder Morbidität zu bemerken.

Auf Grund der guten Erfahrungen mit Baden bei stehender Blase, ging ich seit 3—4 Jahren dazu über, Gebärende auch baden zu lassen obgleich die Blase gesprungen war. Die Erfolge sind ebenfalls ganz außerordentlich zufriedenstellend. Es sind jetzt über 2000 Fälle, welche mit gesprungener Blase gebadet wurden; weder Morbidität noch Mortalität hat sich bei diesen Fällen erhöht, im Gegenteil, die Zangennotwendigkeit wurde herabgedrückt. Auch Puerperalfieber wurde bei diesen Fällen nicht vermehrt beobachtet. Frühzeitiger Blasensprung, Uebertragungen sind therapeutisch auf diese Weise unter Darreichung 3 mal 0,3 g Chinin am einfachsten zu beeinflussen; das Bad ist die beste Therapie der sekundären Wehenschwäche und die beste Therapie gegen Krampfwehen. Wenn die pathologischen Eingriffe an unserer Klinik verhältnis-

---

1) Steichele: Ueber die Behandlung der Mastitis mit Vuzin. Zbl. Gyn. 1922, Nr. 27.

2) Bayer. Gynäkologischer Kongreß München, Febr. 1938. Diskussion. Vortrag Lüttge.

mäßig niedrig sind, so führe ich das auf das Baden unter der Geburt zurück.

Die Vorteile sind große: die Reinigung durch das Vollbad ist gerade bei den Patientinnen notwendig, welche mitten in der Arbeit von Wehen überrascht werden; die exakteste Reinigung, die es gibt, müssen wir gerade der Gebärenden angedeihen lassen, umsomehr, als sie im Früh- und Spätwochenbett bis 3 Wochen nach der Geburt noch kein Vollbad nehmen darf. Vollbäder erhöhen die Turgessenz; der größte Teil der warmen Vollbäder liegt jedoch in dem Anregen der Wehen. Die Patientinnen empfinden es außerordentlich wohltuend.

In den Kliniken hilft man sich mit Brausebädern; in der Praxis draußen waschen die Hebammen die Kreißende meist stehend ab. Beides ersetzt nicht das Vollbad.

Vorbedingung ist, daß die Wanne tadellos sauber mit einem starken Desinfizienz (z. B. Sagrotan) gereinigt wurde. Vorbedingung ist ferner, daß dem Bade ein Desinfizienz beigesetzt wird.

Wir verabreichen die Bäder in Form von Seifenbädern (Zusatz von grüner Schmierseife oder Kernseife oder Seifenflocken oder Praekutan).

Das Bad wird bei 33—36 ° gegeben. Seifenvollbäder in der Eröffnungsperiode bei stehender und gesprungener Blase begünstigen nicht die Puerperalsepsis, sondern es ist der beste Schutz dagegen. Noch niemals hat Wasser und Seife bei der Desinfektion in der Medizin geschadet.

Daß Blutungen eine Kontraindikation zum Baden sind, braucht wohl keiner Erwähnung.

Bevor ich das Baden unter der Geburt für die Praxis empfehle, möchte ich bitten, daß unsere Erfahrungen an anderen Kliniken nachgeprüft werden."

18. Störungen bei Kindern.

Asphyxie:

	insgesamt	1937	1938	1939
Asphyxie I°	121	52	37	32
Asphyxie II°	52	22	20	10

Sämtliche Kinder wurden wiederbelebt.

Nicht wieder belebt werden konnten:

	insgesamt	1937	1938	1939
Asphyxie I°	2	1	1	—
Asphyxie II°	22	7	4	11

19. Mißbildungen der Kinder.

1937	9	=	0,56%	der Gesamtzahl der Kinder
1938	9	=	0,50%	„ „ „ „
1939	14	=	0,64%	„ „ „ „

1937:
- 1 mal tiefe Gaumenspalte im weichen Gaumen,
- 1 mal Lippen- und Gaumenspalte und Meningocele,
- 1 mal Meningocele mit Hydrocephalus,
- 2 mal Hypospadie,
- 1 mal Atresia ani,
- 1 mal Kiemengangscyste,
- 1 mal doppelte Hasenscharte, Fehlen des Unterkiefers und der Zunge, Atresia ani, beiderseits Fehlen des Daumens,
- 1 mal Klumpfuß (einseitig).

1938:
- 1 mal Klumpfuß und Klumphandbildung (doppelseitig),
- 2 mal Hydrocephalus,
- 1 mal Anencephalus,
- 1 mal männlicher Scheinzwitter,
- 1 mal amniotische Abschnürung des linken Unterarmes,
- 2 mal überzählige Zehen- und Fingeranlagen,
- 1 mal großer Bauchwandbruch.

Soweit bei diesen Mißbildungen chirurgischer Eingriff in Frage kam, wurden die Mütter angewiesen, sich mit der chirurgischen Klinik zwecks Zeitpunkt der Operation ins Benehmen zu setzen.

Die Kiemengangscyste wurde 2 Tage post partum mit vollem Erfolg an der Klinik selbst operiert.

1939:
- 2 mal Spina bifida,
- 2 mal Anencephalus,
- 1 mal Wolfsrachen,
- 2 mal Hasenscharte,
- 1 mal Atresia ani,
- 1 mal Klumpfüße und Klumphände,
- 2 mal Klumpfüße,
- 1 mal Turmschädel und Sattelnase und Verkürzung der Extremitäten,
- 1 mal Syringomyelie und Klumpfüße,
- 1 mal Hydrocephalus.

Besonderer Erwähnung bedarf ein Fall,[1]) bei dem eine erbgesunde 21 jährige Erstgebärende ein reifes Kind zur Welt brachte, das nach 4 Stunden 15 Minuten Lebensdauer unter asphyktischen Erscheinungen starb. Es handelte sich dabei um eine durchaus normale Schwangerschaft mit ebenso glattem Geburtsverlauf einer I. Hinterhauptslage. Das Kind hatte alle Zeichen der Reife und war ein kräftiger Knabe mit kräftiger Stimme. Die fortschreitende Asphysie war medikamentös nicht zu beeinflussen. Differentialdiagnostisch zog man Spontanpneumothorax und Gehirnblutung in Erwägung. Die Todesursache erschien unklar, so daß die Autopsie vorgenommen wurde. Diese ergab, daß die ganze linke Pleurahöhle von Magen und Darm eingenommen wurde. Weiter waren erkennbar Milz, Pankreas, die linke Niere und Nebenniere. Vom Magendarmkanal waren neben dem Magen der gesamte Dünndarm mit Ausnahme des Duodenums und der Dickdarm bis zum Colon descendens durch eine Zwerchfellücke in die linke Pleurahöhle getreten. Der Organbefund selbst ergab eine etwas größere gelappte Thymusdrüse. Die linke Lunge war vollkommen fest und luftleer und war dem Herz links oben aufgelagert. Die rechte Lunge war vom Herzen nach hinten gedrängt, aber im Ober- und Mittellappen lufthaltig, während der Unterlappen fest und luftleer war. Insgesamt erschien das Mediastinum mit beiden Lungen in der Längsachse nach rechts verdreht. Das Herz ergab keinen pathologischen Befund. Nur ein offener Ductus Botalli wurde gefunden. Die Bauchorgane ergaben makroskopisch und mikroskopisch anatomisch außer Lappung von Milz und Nieren, sowie langes Ausgezogensein des linken Ureters keinen besonderen Befund. Es handelte sich um einen großen Defekt im linken lumbokostalen Abschnitt des Zwerchfells mit Verlagerung der obengenannten Organe.

20. Erkrankungen und Geburtstraumen der Kinder.

Leichte Reizerscheinungen der Augen (Augenkatarrh) konnten verschiedentlich beobachtet werden; die jeweils sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Abstriches ergab aber 1937, 1938 und 1939 nur in je einem Fall eine spezifische Infektion. Es wurde sofort die spezialärztliche Behandlung eingeleitet.

1937 wurde eine Kiemengangscyste 2 Tage p. part. operiert.[2]) An Geburtstraumen wurde 1938 eine Oberarmfraktur bei einer Spontangeburt und eine Hüftgelenksluxation nach Steißlagenentwicklung festgestellt. Beide Fälle wurden sofort chirurgisch behandelt.

1) W. Beck: Inaug.-Dissert. Erlangen 1937.
2) Schuberth: Inaug.-Dissert. Erlangen 1938.

Von den Geburtstraumen nimmt die genitale Hüftluxation eine besondere Stellung ein. Unter anderem erhebt sich die Frage: Kann eine genitale Hüftgelenksluxation die Folge eines Geburtstraumas (Wendung, Extraktion usw.) sein?

Die kongenitale Hüftgelenksluxation kann sehr wohl die Folge eines Geburtstraumas sein. Schwere Wendungen auf den Fuß können Luxationen verursachen, wenn der Fuß überdreht wird. Auch die forcierte Extraktion kann eine Luxation zur Folge haben. Die Schenkelhaken am noch hochstehenden Steiß sind gefährlich. Schonender ist die Steißzange. Am schonendsten ist das Eingehen in die Schenkelbeuge mit dem Finger. Am besten natürlich, wenn man bei der Steißlage überhaupt nicht in die Schenkelbeuge eingehen braucht, sondern das Kind spontan bis Nabelhöhe austreiben läßt. Bei Steißlagen nicht zu früh Narkose geben! Es genügt ein Chloräthylrausch, beginnend mit Geborenwerden des gesamten Steißes bis zur Nabelhöhe. Wird zu früh mit der Narkose angefangen, womöglich mit einer tiefen Narkose, so kommt es zum Geburtsstillstand, die Wehen hören auf und es muß jetzt durch Zug ersetzt werden, was sonst durch Druck von oben mit Hilfe der Wehen erreicht wird. Die Folge ist forciertes Ziehen in der Schenkelbeuge und außerdem Hoch- und nach Hintenschlagen der Arme. Teilweise stand man früher auf dem Standpunkt, daß bei Entwicklung des Kindes nach Geborensein der Füße die Zehen des Kindes nach rechts oder links der Mutter zeigen müßten, damit der Steiß sagittal durchschneide. Das bedeutet eine starke Inanspruchnahme des Hüftgelenkes, unter Umständen eine Ueberdrehung. In der Praxis bewährt sich wesentlich besser der leichte Zug am Oberschenkel unter Auflegen der Daumen auf die Glutealgegend, ohne daß man darauf achtet, daß der Steiß des Kindes sagittal durchschneidet, sondern daß man die Drehung mit dem Kind mitmacht, mit dem Kind mitgeht. Auf diese Weise vermeidet man überstarken Zug und zu starkes Ziehen und hat dadurch prozentual den geringsten Prozentsatz von nach rückwärts geschlagenen Armen. Steht der Steiß am Beckeneingang oder in Höhe der unteren Schoßfugenrandebene, so empfiehlt sich, falls die Indikation zur Extraktion gegeben sein sollte, in tiefer Narkose den Steiß zurückzudrängen und unter Schonung der Cervix den einen Fuß vorsichtig herunterzuschlagen und am gestreckten Fuß zu extrahieren bzw. — je nach Sachlage — jetzt die Spontangeburt abzuwarten.

Als weitere Ursachen der kongenitalen Hüftgelenksluxation seien noch zu erwähnen Vererbung, ferner als Folge von Fruchtwassermangel intrauterin erworben. Ein seltener Fall von Hüftgelenksluxation wurde kürzlich auch infolge amniotischer Abschnürung beobachtet; das Kind wurde geboren mit einer tiefen

amniotischen Schnürfurche entlang des ganzen Beckens und Herumschlagen um das Bein in Höhe der Hüfte.

21. Früh- und Fehlgeburten.

1937	156	Fehlgeburten
1938	132	„
1939	121	„

Die Beendigung der Fehlgeburten erfolgte

	1937	1938	1939
a) spontan	22	15	30
b) durch Curettage	20	22	73

Bei einer Gravidität mens III mußte eine Uterusamputation vorgenommen werden, da die Patientin an einer Anurie erkrankte und neben der Schwangerschaft ein Myom der Gebärmutter vorhanden war.

A. fieberhaft waren 1937, 1938 und 1939 je 2 Aborte. 1937 mußte eine dieser Patientinnen wegen septischer Temperaturen auch nach der Curettage in das Städt. Krankenhaus verlegt werden, wo ein Pleuraempyem festgestellt wurde.

B. Wegen Abortus incompletus wurden 1937 65 Patientinnen und 1938/39 je 73 Patientinnen eingewiesen. Meist handelte es sich um Retention der Placenta oder Placentateilen mit starkem Blutverlust der Patientinnen. Die Fälle wurden durch Curettage bzw. digitale Ausräumung und Nachcurettage behandelt. Einer dieser Fälle, bei dem neben Abortus incompletus eine septische Endometritis festgestellt wurde und histologisch (Patholog. Institut Erlangen) Chorionepitheliom bestand, mußte zur Röntgen- und Radiumbehandlung in die Universitätsklinik nach Erlangen gebracht werden.

In den 3 Berichtsjahren müssen 9 weitere Fälle von Abortus incompletus als fieberhaft angesprochen werden, die später geheilt entlassen werden konnten.

Durch die Staatsanwaltschaft wurden uns 2 Patientinnen wegen Abortus incompletus überwiesen, bei denen Anhaltspunkte für einen kriminellen Eingriff vorlagen.

C. Drohende Aborte wurden verzeichnet:

1937	1938	1939
28	21	27

Diese konnten zum Stillstand und durch konservative Behandlung zum Fortbestehen der Schwangerschaft gebracht werden. Bei einer Patientin wurde die Ventrifixur des eingeklemmten schwangeren Uterus vorgenommen. Die Patientin hat später spontan ein lebendes Kind entbunden. Bei 2 Aborten gelang dies nicht.

1937 wurde eine Schwangerschaftsunterbrechung nach Genehmigung der Gutachterstelle vorgenommen bei einer Patientin, die an Tuberkulose erkrankt war.

1938 wurde nach Genehmigung der Gutachterstelle eine Schwangerschaftsunterbrechung vorgenommen bei einer Patientin im 4. Schwangerschaftsmonat wegen chronischer Glomerulo-Nephritis.

In den beiden Jahren 1937 38 kamen je 4 Blasenmolen zur Beobachtung, die durch Curettage beendigt wurden.

1939 wurde je eine Fleischmole und Blasenmole beobachtet. Während die Fleischmole durch Curettage der Heilung zugeführt wurde, mußte die Blasenmole per laparatomiam entfernt werden, dabei wurden 2 je über mannskopfgroße Corpus luteum-Cysten beiderseits extierpiert. In je einem Fall pro Jahr wurde eine Uterusamputation nach Porro vorgenommen zwecks gleichzeitiger Sterilisierung. Wegen perforierter und noch nicht perforierter Tubargravidität wurden operiert:

1937	1938	1939	
13	10	8	Fälle.

Bei einem dieser Fälle wurde eine 22 cm lange Frucht in der freien Bauchhöhle gefunden.

1939 mußten bei 8 Fällen von Abortus incipiens teils wegen hochgradig ausgebluteten Zustandes bei der Aufnahme, teils wegen Fortbestehen der Blutung trotz konservativer Therapie Curettage vorgenommen werden.

In 4 weiteren Fällen handelte es sich um „Missed abortion", die ebenfalls Curettage erforderten.

22. Sonstige Fälle.

	insgesamt	1937	1938	1939
Brustdrüsenentzündung	61	25	18	18
Schwangerschaftserbrechen	7	3	—	4
Allgemeine Schwangerschaftsbeschwerden	76	15	48	13
Schwangerschaftsnephritis und Pyelitis	10	4	—	6
Praeeklampsie	7	7	—	—
Erkrankungen im Anschluß an Fehlgeburten	19	7	12	—
Erkrankungen im Anschluß an das Wochenbett	72	24	26	22
Lungenembolie	1	—	—	1

Von den insgesamt 61 Brustdrüsenentzündungen, die zum größten Teil in die Klinik eingeliefert wurden, zu kleinerem Prozentsatz in der Klinik im Wochenbett entstanden — 1939 z. B. war nur 1 Fall von Mastitis im Wochenbett während des Klinikaufenthaltes zu verzeichnen —, heilten 17 durch konservative Behandlung, während 44 incidiert werden mußten, da es sich um eitrige abszedierende Brustdrüsenentzündungen handelte. In 1 Fall entstand die eitrige Brustdrüsenentzündung bereits bei der Geburt. 7 Frauen, welche wegen Schwangerschaftserbrechen aufgenommen werden mußten, konnten nach kurzer Zeit beschwerdefrei entlassen werden. Von einer Unterbrechung der Schwangerschaft konnte abgesehen werden. Die wegen allgemeiner Schwangerschaftsbeschwerden aufgenommenen Patientinnen wurden längere Zeit konservativ behandelt. In all diesen Fällen konnte die Schwangerschaft erhalten und die Patientinnen soweit hergestellt werden, daß sich später bei der Geburt und im Wochenbett keine Beschwerden einstellten.

Bei den Erkrankungen im Anschluß an das Wochenbett handelte es sich meist um Blutungen infolge mangelhafter Rückbildung. In einem Fall wurde eine Narbenhernie operiert, die nach Schnittentbindung entstanden war.

Bei einer Patientin mußte die Uterusamputation vorgenommen werden, da bei Abortus mens III-IV und einem verjauchten Cervixmyom eine Torquierung des myomatös veränderten Uterus aufgetreten war.

23. Verhalten bei Uebertragung der Schwangerschaft.

Ein besonderer geburtshilflicher Fall ist die Uebertragung der Schwangerschaft. Der Medizinischen Welt entnehme ich [1]): „Das Schwierige bei der Uebertragung ist die Diagnose. Der Arzt ist vollständig angewiesen auf die Angaben der Patientin. Differentialdiagnostisch kommen in Frage: bewußt oder unbewußt falsche Angaben der Patientin oder ovariell bedingte Amenorrhoe mit anschließender Gravidität. Bei Verdacht auf Uebertragung lasse man die Patientin, falls möglich, einen längeren Spaziergang von mindestens zwei Stunden machen, anschließend wird ein heißes Vollbad verabreicht mit schäumender Seifenlösung (grüne Schmierseife oder Kernseife in vorher mit Sagrotan gereinigter Wanne); hoher Darmeinlauf regt Wehentätigkeit an unter gleichzeitiger Darreichung von 3 mal 0,3 g Chinin per os. Jetzt kommen die Wehen meistens in Gang, wenn es eine Uebertragung ist. Ich halte dies für die beste

1) Die Medizinische Welt, Nr. 47, November 1939, Lüttge W.: Verhalten bei Uebertragung der Schwangerschaft.

Differentialdiagnose, ob Uebertragung oder nicht, für die schonendste Therapie für Mutter und Kind.

Der Begriff „Uebertragung" tritt erst in seine Rechte, wenn wir uns auf die Angaben der Patientin wirklich verlassen können, wenn in der Anamnese zu geringe Bewegung der Patientin festgestellt wird, wenn die Schwangerschaftsdauer ca. 299 Tage überdauert.

Die Aetiologie kann liegen bei der Mutter (zu wenig Bewegung, Ovarialdysfunktion) oder beim Foet (Nabelschnurumschlingung, abgestorbene Kinder).

Die Therapie sei konservativ (heißes Bad nach Bewegung, Darmeinlauf, Chinin), bei Wehenbereitschaft 0,3 ccm Thymophysin subkutan. Führt dies nicht zum Ziel, abwarten, nach einigen Tagen Wiederholung der Prozedur. Uebertragene Kinder machen die Umstellung zum Leben schwer durch; sie sterben oft ab bei Wehenbeginn trotz stehender Blase. Kaiserschnitt kann zum Ziel führen; auch Metreuryse wird angewandt oder Hegardilatation und Blasensprengung. Nil nocere! Der kleinste Eingriff, mit dem man zum Ziele kommt, ist der beste."

24. Kindersterblichkeit.

In den drei Berichtsjahren wurden tot geboren:

1937	37	(2,2%)	26	11
1938	40	(2,2%)	27	13
1939	46	(2,1%)	28	18
	123		81	42

Als Ursachen sind zu erkennen:

	insgesamt	1937	1938	1939
Maceration II und III°	23	5	3	15
Asphyxien I und II°	23	8	5	10
Nabelschnurvorfälle bzw. anomalien	19	8	6	5
Placenta praevia totalis	6	—	3	3
Hydramnion	2	—	—	2
Uterusruptur	1	—	—	1
Anencephalus	1	—	—	1
vorzeitige Placentalösung	4	—	3	—
Gesichtslage	1	—	—	1
Querlage	1	—	—	1
Conduplikato corpore	1	—	—	1
intrauterin abgestorben	20	6	10	4
ohne Anhaltspunkt	20	10	10	—
Sa.	122	37	40	45

Von 20 Perforationen wurden gemacht 14 bei abgestorbenem Kind, 2 bei Hydrocephalus mortuus, 2 bei Praeeklampsie, 1 bei intrauteriner Asphyxie nach Zangenversuch außerhalb und 1 bei Armvorfall. Alle Kinder waren bereits abgestorben.

Von den lebend geborenen Kindern starben während des Aufenthaltes in der Klinik:

	1937 25 (1,5%)	1938 21 (1,2%)	1939 28 (1,2%)
in den ersten 24 Std., reif	5	3	5
in den ersten 24 Std., als Frühgeburt	14	8	9
später als 24 Std., reif	5	5	8
später als 24 Std., als Frühgeburt	1	5	6

Als Ursachen konnten festgestellt werden:

	1937	1938	1939
Angeborene Lebensschwäche	16	12	12
Mißgeburt bzw. Mißbildung	3	3	7
Angeborener Herzfehler	—	1	3
Asphyxie	—	2	1
Anencephalus	—	—	1
Gehirndruck (Blutung)	2	—	1
Krämpfe	—	—	1
Hydrocephalus int.	—	—	1
Intoxikation bei Eklampsie der Mutter	3	—	—
Erysipel nach Intertrigo	1	—	—
Pneumonie (Fruchtwasseraspiration)	—	1	—
Nicht festgestellte Ursache	—	2	1
	25	21	28

Der Fall von Erysipel nach Intertrigo verstarb im Städt. Krankenhaus Bamberg, wohin er verlegt wurde. Die Ursache war — wie sich später herausstellte — anscheinend eine durch Tröpfcheninfektion übertragene eitrige Angina der Pflegerin, die sich 2 Tage später mit 40° Fieber krank meldete.

Die Kindersterblichkeit der ersten 8 Tage einschließlich der Totgeburten betrug:

1937 = 3,5%,
1938 = 3,8%,
1939 = 3,8%.

Mit dieser Zahl liegt die Klinik unter Reichsdurchschnitt.

25. Therapie beim Nabelschnurvorfall.[1])

Die Häufigkeit des Nabelschnurvorfalles war an unserer Klinik 1939 bei fast 2000 Geburten = 0,78%. Davon starb ein Drittel der Kinder = 33,3%. Nach Seitz[2]) stirbt bei Nabelschnurvorfall zirka die Hälfte aller Kinder ab. Das rechtzeitige Erkennen ist ausschlaggebend für den Erfolg.

Das Reponieren der Nabelschnur bei tiefstehendem Kopf gelingt selten; die dafür angegebenen Instrumentarien haben sich in der Praxis nicht bewährt. Die Reposition bei noch hochstehendem Kopf hat größere Aussicht auf Erfolg. Bis der Arzt kommt, läßt die Hebamme die Patientin in Knieellenbogenlage.

Als Narkose bei Eingriffen wegen Nabelschnurvorfalles ist die intravenöse Injektion (Evipan, Eunarkon) am besten, da ohne langes Exzitationsstadium kurz und tief möglich.

Die Therapie ist verschieden — gute kindliche Herztöne vorausgesetzt — je nach Stand der Fruchtblase, je nach Weite des Beckens und der Weichteile. Der Erfolg entscheidet. Als Leitstern des ärztlichen Handelns möchte ich den Satz aufstellen, der mir nicht nur in der Geburtshilfe, sondern in der Gynäkologie und der gesamten chirurgischen Medizin als fundamental erscheint: „Der kleinste Eingriff, mit dem man zum Ziel kommt, ist der richtigste!"

I. Nabelschnurvorfall bei noch stehender Blase und vollständigem Muttermund.

Die Methode der Wahl ist die Wendung auf den Fuß unter Sprengung der Blase und Extraktion.

Fall 1: III. para, gute Wehen, Vorliegen der Nabelschnur, Kopf beweglich im Beckeneingang, Muttermund vollständig. Blasensprengung, gleichzeitig Wendung auf den Fuß. Extraktion. Kind lebt.

Steht der Kopf bei vollständigem Muttermund und stehender Blase sehr tief im Becken, kann auch nach Sprengung der Blase die Zange in Frage kommen.

Fall 2: IV. para. Kopf in Interspinalebene. Blase steht. Muttermund vollständig. Bei guten Wehen spontan Blasen-

1) Aus: Lüttge, Nabelschnurvorfall, seine Entstehung und Behandlung. Medizin. Welt 1940, Nr. 15.

2) L. Seitz im Lehrbuch der Geb. H. W. Stoeckel. Verlag Gustav Fischer, Jena 1938.

sprengung mit Nabelschnurvorfall. Zange gelingt leicht. Kind lebt.

Ueber die Therapie, ob Wendung oder Zange, entscheidet der Hochstand des kindlichen vorangehenden Teiles. Allerdings verändert der Blasensprung oft die Situation vollständig.

Fall 3: VI. para. Nabelschnur fühlt man vorliegend bei noch stehender praller Fruchtblase. Bei Sprengung der Blase zur beabsichtigten Wendung wird in einer starken Wehe unter Mitpressen der Patientin, welche noch nicht tief in Narkose war, der Kopf vom Beckeneingang bis auf den Beckenboden getrieben, so daß an Stelle der Wendung eine leichte Beckenausgangszange genügte, um das Kind zu retten.

Steht der kindliche vorangehende Teil auf dem Beckenboden und fällt mit Blasensprung die Nabelschnur vor, so kann bei guten Wehen es zur Spontangeburt kommen, andernfalls ist die Beckenausgangszange die Methode der Wahl.

Fall 4: V. para. Hydramnion. Kopf beweglich im Beckeneingang, rektal bei praller Fruchtblase nicht zu erreichen, auch keine Nabelschnur fühlbar. Blase springt. Kopf folgt sofort bis Beckenboden. Nabelschnurvorfall, Preßwehen, Kopf steigt sehr schnell, Episiotomie, vorsichtig kristellern. Spontangeburt.

II. Bei zu engem Becken und abgewichenem kindlichen Schädel fällt die Nabelschnur manchmal vor, weil der vorangehende Teil das Becken nicht abdichtet.

Hier ist die Wendung kontraindiziert, gleichgültig, wie groß der Muttermund ist, gleichgültig, ob die Blase noch steht. Hier ist die Methode der Wahl, die Therapie bei Mißverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken, vorausgesetzt, daß die kindlichen Herztöne einwandfrei sind und daß der Fall noch nicht unnötig oft vaginal untersucht ist. Der Kaiserschnitt ist hier der kleinste Eingriff für Mutter und Kind.

Fall 5: I. para. Conj. externa 16,5. Kyphoskoliose der Mutter. Querlage. Nabelschnurvorfall. Blase vor einer Stunde gesprungen. Muttermund fünfmarkstückgroß. Gute kindliche Herztöne. Mißverhältnis zwischen Größe des Kindes und mütterlichem Becken. Differenz von Leibes- zu Beckenumfang nach Blasensprung mehr als 10.

III. Ist der Muttermund noch nicht vollständig, wird die Situation oft wesentlich schwieriger.

Steht die Blase noch, warten manche Geburtshelfer gern ab unter ständiger Kontrolle der kindlichen Herztöne, bis der Muttermund vollständig erweitert ist und lagern die Frau so, daß der vorangehende kindliche Teil nicht die Nabelschnur komprimiert. Die Verantwortung für den Geburtshelfer ist groß. Bessere Erfolge wird man prozentuel haben bei Wendung auf den Fuß nach Braxton Hicks.

Fall 6: II. para. Muttermund zweimarkstückgroß, Nabelschnur liegt vor. Wendung nach Braxton Hicks. Herztöne bleiben gut. Später Steißfußlagengeburt.

Fall 7: IV. para. Bisher drei normale Geburten. Blase gesprungen vor einer halben Stunde. Querlage. Aeußere Wendung gelingt nicht. Nabelschnurgeräusch. Innere Wendung gelingt in tiefer Narkose ohne Schwierigkeiten. Mit Herunterholen des Fußes fällt die Nabelschnur vor. Die Nabelschnur hatte den Foet unter Umschlingung des Fußes nicht in Geradlage einstellen lassen. Reposition gelingt nicht. Nabelschnurpulsation läßt sehr schnell nach, so daß von einem größeren Eingriff zur Erweiterung der weichen Geburtswege abgesehen wird.

Ist die Nabelschnur vorgefallen trotz Wendung auf den Fuß (oder wie Fall 7 zeigt, nicht propter, sondern post) und der Muttermund noch nicht vollständig, so wird man in der Praxis bewußt das Kind opfern im Interesse der Mutter. Die Gefahr des Cervixrisses ist zu groß! Nil nocere! Vielleicht lebt das Kind trotz Cervixrisses nicht. Es gehört unter Umständen die ganze Verantwortungsfreudigkeit des Arztes dazu, sich in der Geburtshilfe zu beschränken. Ist Assistenz, Asepsis, Instrumentarium, Beleuchtung, Narkose usw. zur Hand, so kann in einem solchen Fall auf dem Operationstisch die vaginale Sectio Hilfe für das Kind bringen, aber auch nur ratsam bei Mehrgebärenden und nachgiebigem Muttermund.

B. Säuglingsfürsorge.

Auch in den drei Jahren wurde wie seit jeher wöchentlich an einem Nachmittag eine öffentliche Säuglingsfürsorgestunde abgehalten. Insgesamt wurden 8177 Kinder vorgestellt und die gleiche Zahl von Müttern beraten. In allen Fällen wurde Gewichtskontrolle der Kinder durchgeführt und die Gewichtszahlen karteimäßig eingetragen. So konnten rechtzeitig Ernährungsstörungen und andere

Krankheiten, besonders Rachitis erkannt und der Behandlung zugeführt werden. Auf diese Weise konnte nicht nur die Ausbildung der Hebammenschülerinnen gefördert werden und den Hebammen die Wichtigkeit dieser Einrichtung gezeigt werden, sondern es bestand auch ein guter Konnex zwischen Klinik und Klientel.

1938 wurden 41 kranke Säuglinge, die an schweren Ernährungsstörungen erkrankt waren, aufgenommen und stationär behandelt. Bei 3 Säuglingen konnte keine Heilung erzielt werden, die übrigen Kinder konnten gesund ihren Eltern zurückgegeben werden.

1939 wurden auf der Säuglingsstation 77 kranke Säuglinge, die zum Teil an schweren Ernährungsstörungen erkrankt waren, aufgenommen und stationär behandelt. Wegen Pylorusstenose wurden 2 Kinder zur Vornahme des operativen Eingriffes in die chirurgische Abteilung des Städt. Krankenhauses gebracht, 2 weitere Fälle von Pylorospasmus konservativ zur Heilung gebracht. Bei 10 Kindern konnte keine Heilung erzielt werden. Darunter befanden sich einige, die in moribundem Zustand in die Klinik eingeliefert wurden. Besonders wäre darauf hinzuweisen, daß wegen mangelnder räumlicher Verhältnisse die Fürsorgestunden in dem Unterrichts- und Tagesraum der Hebammenschülerinnen (Baracke) vorgenommen werden, so daß ein weiterer zahlenmäßiger Ausbau der Fürsorge nicht möglich war.

C. Gynäkologie.

	Belegzahl	operative Fälle	konservative Fälle
1937	230	132	98
1938	224	104	120
1939	247	140	107

Das Verhältnis der geburtshilflichen Abteilung zur gynäkologischen Station war 9 : 1 in den Jahren 1937/38, dagegen 10 : 1 1939. Die konservativen Fälle waren fast ausschließlich entzündliche Genitalerkrankungen und Blutungen. Eine aktive Behandlung wurde bei fieberhaften Aborten eingeschlagen.

Bei den Myomoperationen wurde die supravaginale Uterusamputation der Totalextirpation vorgezogen, weil durch Erhalten des Portiostumpfes der Flüssigkeitsaustausch zwischen Cervix und Scheide erhalten bleibt und weil die Klagen der Patientinnen über Trockenheit der Scheide, wie sie nach Totalextirpation laut werden, wegfallen.

	1937	1938	1939
Konservativ behandelte entzündliche Fälle	98	120	107
Schwangerschaftserbrechen	3	—	4
Schwangerschafts-Nephritis-Pyelitis	4	—	6
Curettage:			
Schleimhauthyperplasie mit Blutung	25	22	28
Schleimhautpolypen der Cervix bzw. Corpus	22	18	12
Probeabrasio	6	2	6
Abortus incompletus	65	73	73
Interuptio	1	1	—
Blasenmole bzw. Fleischmole	4	4	2
Probeexcision	—	—	3
Laparatomien:			
Myome	12	13	14
Ovarialcysten	10	15	14
Hernia umbilicalis incarcerata	1	1	—
Retroflexio uteri	3	—	—
Tubargravidität	13	10	8
Pyosalpinx	1	—	—
Pyoovar	1	—	—
Ovarialcarcinom	1	—	1
Ovarialteratom	1	—	—
Prolapsoperationen	27	12	19
Incisionen bei Mastitis	18	14	12

a) Konservative Fälle:
Die konservativen Fälle waren fast ausschließlich entzündliche Genitalerkrankungen und Blutungen.

b) Operative Fälle:

Curetten: Wegen Blutungen infolge Schleimhauthyperplasie mußten in den drei Berichtsjahren 75 Patientinnen curettiert werden. 52 Curettagen wurden wegen Schleimhautpolypen der Cervix bzw. des Corpus uteri vorgenommen. 1939 wurden noch 5 weitere Curetten wegen klimakterischer Blutungen ausgeführt. Wegen Verdacht auf Malignität wurde in 14 Fällen die Probeabrasio ausgeführt. Dazu gesellen sich für 1939 noch 3 Probeexcisionen aus der Portio.

Laparatomien:

Wegen Uterusmyom wurde in den drei Berichtsjahren bei 39 Patientinnen abdominal die supravaginale Uterusamputation wegen Blutungen oder Verdrängungserscheinungen durchgeführt,

wobei es sich zum Teil um sehr ausgeblutete Patientinnen handelte. In 7 Fällen wurden subseröse Myomknoten enucleiert. 39 mal mußte die Laparatomie zur Entfernung von Eierstockscysten vorgenommen werden.

1937 wurde eine Patientin wegen Hernia umbilicalis incarcerata operiert. Wegen Retroflexio uteri wurde bei 3 Patientinnen die Ventrifixur vorgenommen. Wegen Myom- und Ovarialcyste wurden 3 Patientinnen operiert. Eine Patientin wurde durch Tubenunterbindung sterilisiert wegen 6 maliger Placenta accreta mit lebensbedrohlichen Blutungen. Die Einwilligung der ärztlichen Gutachterstelle lag vor. Wegen Myom und Pyosalpinx wurde eine Patientin operiert. Bei je einer Patientin wurde ein Pyovar und ein Ovarialcarcinom sowie bei einer 64 jährigen Patientin ein Ovarialteratom entfernt.

1938 wurde bei einer Patientin eine linksseitige Nierencyste entfernt und ebenfalls eine Patientin wegen Hernia umbilicalis incarcerata operiert.

1939 wurde bei einer Patientin die Laparatomie und Entfernung beider carcinomatös entarteter Ovarien vorgenommen.

Sonstige Operationen:

In den drei Berichtsjahren wurden 58 Frauen wegen Prolaps mit vorderer und hinterer Colporrhaphie und Perineoplastik operiert. In 10 weiteren Fällen wurde bei dieser Operation noch die Ventrifixur vorgenommen. Bei 2 Frauen wurde außer der Prolapsoperation noch die supravaginale Uterusamputation wegen Myombildung der Gebärmutter durchgeführt. Ein hühnereigroßes Myom der Gebärmutter, das in die Scheide geboren war, konnte per vaginam abgedreht werden, es machte sich nur eine leichtere Nachcurettage notwendig.

Den seltsamen Fall eines Blasenmyoms, das zwischen Blase und Scheidenwand lag und vom Sphinkter vesicae ausging, konnte mit Erfolg operiert werden. Im Anschluß daran wurde die hintere Colporrhaphie mit Perineoplastik ausgeführt. Das überkindskopfgroße Myom hatte zur kompletten Anurie geführt. Kleinere Myome ohne Verdrängungserscheinungen bei Frauen im Klimakterium wurden mit Röntgenstrahlen behandelt.

Die restlich vorgenommenen Operationen sind kleinere und mittelgroße Eingriffe auf gynäkologischem Gebiet, meistens Dringlichkeitsoperationen.

Carcinome wurden zur Röntgen-Radiumbehandlung wie in früheren Jahren sämtlich der Universitätsfrauenklinik Erlangen zugeführt.

D. Mortalität

(einschließlich der moribund Eingelieferten).

Mütterliche Mortalität:

	1937	1938	1939
Geburtshilfe	10	5	4
	0,54%	0,25%	0,16%
Kindliche Mortalität:	62	61	74
	3,5 %	3,8 %	3,8 %
Gynäkologie	2	2	—
	0,86%	0,89%	0 %

Es ist also in den drei Jahren eine mütterliche Gesamtmortalität von 0,31% und eine kindliche von 3,7% festzustellen.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Prof. Dr. Lüttge meinen ergebensten Dank für die freundliche Ueberlassung des Themas und die Uebernahme des Referates aussprechen.

Lebenslauf.

Am 4. Februar 1913 wurde ich, Hans Teichtweier, als Sohn des Postinspektors Georg Teichtweier und seiner Ehefrau Barbara, geb. Holzmann, zu Bamberg geboren. In Scheinfeld (Mfr.) besuchte ich die Volksschule und trat 1923 in die Oberrealschule Bamberg ein, die ich im März 1932 absolvierte. 1933 begann ich mein Studium an der Universität Erlangen. 1934 genügte ich meiner Arbeitsdienstpflicht und übte beim SA.-Hochschulamt. 1935 legte ich in Erlangen den I., 1936 den II. Teil der ärztlichen Vorprüfung ab. Mein Studium schloß ich mit dem medizinischen Staatsexamen in Erlangen, das ich im Juli 1939 beendete.